

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年10月27日 (27.10.2005)

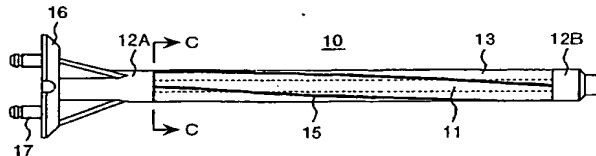
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/099636 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61F 2/46, 2/38, A61B 17/58 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004715
- (22) 国際出願日: 2004年3月31日 (31.03.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社新潟ティーエルオー (NIIGATA TLO CORPORATION) [JP/JP]; 〒950-2181 新潟県 新潟市 五十嵐 2 の町 8 0 5 0 番地 Niigata (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 古賀 良生 (KOGA, Yoshio) [JP/JP]; 〒951-8122 新潟県 新潟市 旭町通 2-5 2 3 7 Niigata (JP). 坂本 信 (SAKAMOTO, Makoto) [JP/JP]; 〒951-8104 新潟県 新潟市 西大畑町 6 3 5-1-4 0 2 Niigata (JP). 松本 敏一 (MATSUMOTO, Toshikazu) [JP/JP]; 〒950-1132 新潟県 新潟市 丸湯新田 3 0 0 Niigata (JP). 田邊 裕治 (TANABE, Yuji) [JP/JP]; 〒950-2163 新潟県 新潟市 新中浜 4-6-2 0 Niigata (JP).
- (74) 代理人: 小川 勝男 (OGAWA, Katsuo); 〒104-0033 東京都 中央区 新川一丁目 3 番 3 号 第 1 7 荒井ビル 8 階 日東国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 規則4.17に規定する申立て:  
— すべての指定国のための不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
— 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: INTRAMEDULLARY ROD FOR ASSISTING ARTIFICIAL KNEE JOINT REPLACING OPERATION AND METHOD FOR MANAGING OPERATION USING THAT ROD

(54) 発明の名称: 人工膝関節置換手術支援用髄内ロッド及びそれを用いた手術操作管理法



(57) Abstract: An intramedullary rod for assisting artificial knee joint replacing operation comprising a cylindrical body made of an X-ray transmitting material, and a plurality of lines made of an X-ray non-transmitting material and arranged, at a constant interval, in the circumferential direction along the surface part of the cylindrical body to extend spirally in the axial direction, wherein each line is arranged to connect the starting end and the terminating end of the cylindrical body with the shortest distance along the surface part of the cylindrical body. In the transmission image of the cylindrical body, the distance from a reference position to the intersecting position of a pair of lines corresponds to the amount of turning angle of the intramedullary rod. Turning angle of the intramedullary rod can be measured by digitizing the intersecting position.

(57) 要約: X線透過材からなる円筒体と、X線非透過材からなり、該円筒体の表面部に沿って円周方向に等間隔に配置され、軸方向に螺旋状に伸びた複数の線とを有し、前記各線は、前記円筒体の表面部に沿って前記円筒体の始端と終端とを最短距離で結ぶように構成されている。円筒体の透過像において、基準位置から一対の前記線の交差位置までの距離が、髄内ロッドの回旋角度量に相当する。前記交差位置をデジタイズすることで、髄内ロッドの回旋角度が測定される。